

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0057319
Application Number PATENT-2002-0057319

출원년월일 : 2002년 09월 19일
Date of Application SEP 19, 2002

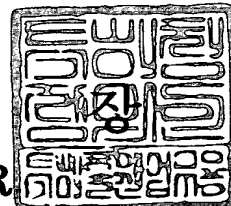
출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2002 년 11 월 15 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2002.09.19
【국제특허분류】	H04N
【발명의 명칭】	방송 프로그램 중복 기록 방지 방법 및 장치
【발명의 영문명칭】	Method and apparatus for preventing duplicate copy of broadcasting program
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	송춘희
【성명의 영문표기】	SONG, Chun Hee
【주민등록번호】	711015-2822619
【우편번호】	442-710
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄1동 주공1단지아파트 24동 301호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영필 (인) 대리인 이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】 17 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 7 항 333,000 원

【합계】 362,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 텔레비전에서의 방송 프로그램 기록 방법 및 장치에 관한 것으로서, 특히 방송 신호에 포함되어 수신되는 부가 정보를 이용하여 기록수단에 동일한 방송 프로그램이 중복하여 기록되는 것을 방지하도록 제어하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법 및 장치에 관한 것이다.

본 발명에 의하면 방송 프로그램 기록 모드 실행 전에 부가정보를 이용하여 기록할 방송 프로그램이 하드 디스크 드라이브 등과 같은 기록 수단에 이미 저장되어 있는지를 판단하여 프로그램이 중복 기록되는 것을 방지하도록 제어함으로써, 동일한 프로그램을 반복하여 저장하지 않게 되어 기록매체를 효율적으로 사용할 수 있는 효과가 발생된다.

【대표도】

도 1

【명세서】

【발명의 명칭】

방송 프로그램 중복 기록 방지 방법 및 장치{Method and apparatus for preventing duplicate copy of broadcasting program}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치가 적용된 텔레비전의 구성도이다.

도 2는 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법의 흐름도이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <3> 본 발명은 텔레비전에서의 방송 프로그램 기록 방법 및 장치에 관한 것으로서, 특히 방송 신호에 포함되어 수신되는 부가 정보를 이용하여 기록수단에 동일한 방송 프로그램이 중복하여 기록되는 것을 방지하도록 제어하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법 및 장치에 관한 것이다.
- <4> 텔레비전은 데이터 처리 기술의 발달에 따라서 방송국에서 영상신호 및 음성신호 이외에 방송 프로그램에 관한 일반적인 정보를 포함하여 다양한 부가 정보를 함께 전송하고, TV 수신기에서는 이러한 부가 정보를 수신하고, 시청자의 요청 응신에 따라서 부가 정보를 활용할 수 있게 되었다.

<5> 이러한 데이터 방송은 아날로그 방송 시스템에서는 디스플레이 되는 화면에 영향을 미치지 않는 일정 구간의 수평동기신호 구간에 부가 정보를 첨가하여 송신함으로써 전송할 수 있는 부가 정보량에 한계가 있어서 다양한 정보 서비스를 할 수 없었다. 그러나, 디지털 방송 시스템이 개발됨으로 인하여 시청자들이 편리하게 이용할 수 있는 부가 정보들을 대량으로 제공할 수 있어서, 부가 정보의 종류가 일반적인 프로그램 정보 뿐만 아니라 교육, 게임, 온라인 상거래 정보 등과 같이 매우 다양해지고 있는 추세이다.

<6> 디지털 텔레비전은 수신되는 방송 신호를 처리하여 디스플레이 수단으로 출력시키는 기본적인 기능뿐만 아니라, 하드 디스크 드라이브 등과 같은 기록 장치를 내장하여 수신되는 방송 프로그램을 사용자의 의도에 따라 선택적으로 기록하는 기능까지도 확대되고 있는 실정이다.

<7> 그런데, 방송국에 따라서는 시즌 단위로 방송 프로그램을 제작하여 방송하는데, 한 시즌에 몇 개의 방송 프로그램만 제작하여 일정 시간대에 동일한 방송 프로그램을 재방송하는 경우가 종종 있다. 이러한 경우에 사용자가 동일 시간대의 프로그램을 주기적으로 저장하기 위하여 자동 저장 기능을 설정하면 기록할 프로그램이 재방송인 경우에 이미 기록 장치에 저장되어 있는 동일한 방송 프로그램을 중복하여 기록하게 되어 기록 장치의 기록매체를 효과적으로 사용할 수 없게 되는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<8> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 상술한 문제점을 해결하기 위하여 부가정보를 이용하여 중복적으로 동일한 방송 프로그램이 텔레비전의 기록장치에 저장되는 것을 방지하기 위한 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법 및 장치를 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<9> 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법은 방송 프로그램 기록 방법에 있어서, (a) 기록 모드 실행 전에 부가 정보가 저장된 저장수단으로부터 기록할 방송 프로그램의 부가 정보를 읽어들이는 단계, (b) 기록수단에 저장된 타이틀 정보를 검색하여 상기 단계(a)에서 읽어들이는 부가 정보에 포함된 방송 프로그램의 타이틀 정보가 저장되어 있는지를 판단하는 단계, (c) 상기 단계(b)의 판단 결과 상기 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보가 상기 기록수단에 저장되어 있는 경우에, 상기 기록수단에 저장된 방송 프로그램의 요약 정보와 상기 기록할 방송 프로그램의 요약 정보를 비교하여 일치율을 산출하는 단계 및 (d) 상기 단계(c)에서 산출된 일치율과 소정의 임계값을 비교하여 산출된 일치율이 소정의 임계값 이상인 경우에, 상기 기록할 방송 프로그램의 기록 명령을 무시하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

<10> 상기 다른 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치는 방송 프로그램을 기록하는 장치에 있어서, 수신되는 방송신호 중에서 채널 제어신호에 의하여 선국된 채널의 방송신호만을 선택하여 복조시키기 위한 방송 수신부, 상기 방송 수신부에서 수신되는 방송신호에서 분리된 부가 정보를 저장하는 부가 정보 저장수단, 방송 프로그램을 저장하기 위한 기록수단 및 입력되는 키 명령에 상응하는 제어를 실행하며, 기록 모드 실행 전에 상기 부가 정보 저장수단으로부터 기록할 방송 프로그램의 부가 정보가 읽어들이고, 상기 기록수단을 검색하여 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보가 상기 기록수단에 저장되어 있는 경우에 상기 부가 정보 저장수단으로부터 읽어들이는 프로그램의 부가 정보에 포함된 요약 정보와 상기 기록수단에 저장된 프로그램

의 부가 정보에 포함된 요약정보를 비교하여 일치율이 소정의 임계값 이상으로 판정된 경우에 기록 모드를 실행시키지 않도록 제어하는 제어부를 포함함을 특징으로 한다.

<11> 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 상세히 설명하기로 한다.

<12> 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치가 적용되는 텔레비전은 안테나(101), 튜너(102), 채널 디코딩부(103), 디멀티플렉서(104), 오디오/비디오 신호 처리부(105), 제어부(106), 부가정보 저장수단(107), 메모리(108), 그래픽 처리부(109), 키입력수단(110) 및 하드 디스크 드라이브(HDD; 111)를 구비한다.

<13> 디지털 방송은 영상 및 음성 스트림이 디지털 정보로 압축되어 방송되고, 또한 시스템 정보 및 프로그램 정보가 PSIP(Program and System Information Protocol) 규격에 맞추어 압축되어 방송된다.

<14> 이때, 영상, 음성 정보 이외의 데이터로부터 방송 프로그램에 관련된 정보를 디코딩하여 그래픽 처리부(109)의 일렉트로닉 프로그램 가이드 신호처리를 통하여 사용자에게 프로그램 관련 정보를 화면에 표시하여 알려준다.

<15> 그리고, PSIP는 프로그램 정보와 시스템 정보의 규격을 정의해 놓은 지상파 및 케이블 디지털 방송을 위한 ATSC의 규격으로서, MPEG(Moving Picture Experts Group) 규격으로 인코딩된 신호들을 파싱(parsing)하여 프로그램에 관한 다양한 정보를 제공하기 위하여 정의해 놓은 것이다.

<16> 부가 정보 저장수단(107)에는 이와 같은 디지털 방송 신호에서 추출된 시스템 정보 및 프로그램 정보를 포함하는 부가 정보들이 저장되며, 저장된 부가 정보가 변경되는

경우에는 업데이트되며, 부가 정보에는 프로그램 타이틀 정보, 날짜 정보, 시간 정보, 프로그램 사이즈 정보 및 프로그램 요약 정보 등이 포함된다.

<17> 메모리(108)에는 텔레비전을 제어하기 위한 각종 제어 프로그램 및 데이터들이 저장되어 있으며, 특히 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지를 위한 도 2의 흐름도에 대한 프로그램이 저장되어 있다.

<18> 하드 디스크 드라이브(111)는 녹화, 예약 녹화, 또는 자동 저장 모드 실행 시에 방송 프로그램을 저장하기 위한 기록 수단이다. 본 발명의 일 실시 예에서는 기록 수단으로 하드 디스크 드라이브를 예를 들었으나, 본 발명은 이에 한정되지 않고 다양한 신호 기록 수단을 적용할 수 있음은 물론이다.

<19> 키입력수단(110)은 텔레비전을 제어하기 위한 각종 키들이 배치되어 있으며, 일 예로서 리모트 콘트롤러(Remote Controller)로 설계할 수 있다.

<20> 우선, 텔레비전의 기본적인 동작에 대하여 설명하기로 한다.

<21> 키입력수단(110)의 키 버튼을 이용하여 TV의 전원을 온(ON)시킨 후에, 시청하고자 하는 채널을 선택하면, 제어부(106)에서 생성된 채널 제어신호에 의하여 튜너(102)에서는 안테나(101)를 통하여 수신되는 방송신호 중에서 사용자가 설정한 채널의 방송신호만을 선택하여 출력시킨다. 그러면, 채널 디코딩부(103)에서 선택된 채널의 방송신호로부터 검출된 디지털신호를 패킷단위로 복원시켜 디멀티플렉서(104)로 출력한다. 디멀티플렉서(104)에서는 복원된 패킷단위의 데이터에서 오디오 데이터, 비디오 데이터 및 부가 정보 데이터들을 개별적인 비트열로 각각 분리시켜 출력한다.

- <22> 그러면, A/V 신호 처리부(105)에서는 입력되는 오디오 데이터 및 비디오 데이터를 각각 복호 처리하고, 스피커(도면에 미도시) 및 디스플레이 수단(도면에 미도시)에 적합하도록 신호처리하여 출력한다.
- <23> 또한, 일렉트로닉 프로그램 가이드 데이터는 그래픽 처리부(109)에서 그래픽 신호로 변환된 후에 A/V 신호 처리부(105)를 통하여 디스플레이 수단으로 출력된다.
- <24> 위의 디멀티플렉서(104)에서 분리된 부가 정보 데이터는 부가정보 저장수단(107)에 저장되며, 이미 저장된 부가 정보 데이터가 변경되는 경우에는 업데이트 된다.
- <25> 제어부(106)는 키입력수단(110)으로부터 입력되는 키 값에 상응하는 제어를 실행하며, 특히 입력되는 키 값에 의하여 기록 모드가 설정된 경우에 기록 모드 실행 전에 기록할 방송 프로그램이 하드 디스크 드라이브(111)에 중복하여 저장되는 것을 방지하기 위하여 다음과 같은 제어를 실행한다.
- <26> 즉, 사용자가 키입력수단(110)의 키조작에 의하여 녹화 모드, 예약 녹화 모드 및 자동 저장 모드를 포함하는 기록 모드 실행을 위한 키 값을 입력시키면, 제어부(106)는 설정된 기록 모드 실행 전에 부가정보 저장 수단(107)으로부터 기록할 방송 프로그램의 부가 정보가 읽어들인다. 그리고 나서, 읽어들인 부가 정보에 포함된 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보를 추출하여, 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보가 하드 디스크 드라이브(111)에 저장되어 있는지를 검색한다. 만일 기록할 방송 프로그램의 부가정보에 서브 타이틀 정보가 포함되어 있는 경우에는 서브 타이틀 정보도 함께 검색한다. 검색 결과 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보 및 서브 타이틀 정보가 하드 디스크 드라이브(111)에 저장되어 있는 경우에는 기록할 방송 프로그램의 요약 정보와 하드 디스크 드라이브(111)에 저장된 해당 프로그램의 요약 정보들을 비교하여 일치율을 산출한다. 산출

된 일치율이 임계값 이상인 경우에는 동일 프로그램으로 판단하여 하드 디스크 드라이브 (111)에 중복 기록되는 것을 방지하여 해당 기록 명령을 무시하도록 제어한다.

<27> 위의 자동 저장 모드는 동일 시간대의 프로그램을 요일별로, 날짜별로 주기적으로 저장하는 기록 모드를 의미한다.

<28> 제어부(106)는 설계 사양으로 자동 저장 모드가 온(ON)되어 있는 경우에만 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 프로세스를 실행하도록 설계할 수 있으며, 경우에 따라서는 자동 저장 모드 온/오프에 관계없이 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 프로세스를 실행하도록 설계할 수도 있다.

<29> 그러면, 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법에 대하여 도 2의 흐름도를 중심으로 설명하기로 한다.

<30> 제어부(106)는 키입력수단(105)으로부터 입력된 키 값을 분석하여 방송 프로그램의 기록, 예약 기록 및 자동 저장 모드가 설정되었는지를 판단한다(단계201).

<31> 예약 기록 및 자동 기록 모드인 경우에는 기록할 방송 프로그램의 방송 날짜, 시간을 설정하여 기록을 예약하고, 자동 저장 모드는 동일 시간대의 프로그램을 날짜별, 요일별로 주기적으로 저장하는 기능이다.

<32> 본 발명에서 자동 기록 모드는 다음과 같이 동작하도록 프로그램할 수 있다.

<33> 즉, 자동 저장 모드가 온(ON)되어 있는 경우에는 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 프로세스를 실행하지 않고 사용자가 지정한 시간대의 프로그램을 자동적으로 기록하도록 제어하고, 자동 저장 모드가 오프(OFF)되어 있는 경우에만 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 프로세스를 실행하도록 프로그램할 수 있으며, 경우에

따라서 자동 저장 모드 온/오프에 관계없이 본 발명에 의한 방송 프로그램 중복 기록 방지 프로세스를 실행하도록 프로그램할 수도 있다.

<34> 만일, 단계201의 판단 결과 프로그램 기록 모드가 설정된 경우에는 기록 모드 실행 전에 부가정보 저장 수단(107)으로부터 기록할 프로그램의 부가 정보를 읽어들인다(단계 202). 읽어들이는 부가 정보는 구체적으로 방송 프로그램의 타이틀 정보, 서브 타이틀이 존재하는 경우에는 서브 타이틀 정보, 프로그램 사이즈, 날짜, 시간 및 프로그램 요약 정보 등이다.

<35> 그리고 나서, 하드 디스크 드라이브(111)에 저장된 프로그램 타이틀 정보를 검색하여 부가정보 저장 수단(107)으로부터 읽어낸 기록할 프로그램의 타이틀 정보가 저장되어 있는지를 판단한다. 만일, 기록할 프로그램의 서브 타이틀 정보가 존재하는 경우에는 하드 디스크 드라이브(111)에 저장된 프로그램의 서브 타이틀 정보의 비교도 함께 한다(단계203).

<36> 단계203의 판단 결과 하드 디스크 드라이브(111)에 기록할 프로그램의 타이틀 정보가 저장되어 있지 않은 경우에는, 하드 디스크 드라이브(111)에 기록할 프로그램이 저장되어 있지 않은 경우에 해당되므로 설정된 기록 조건에 따라서 방송 프로그램 기록 모드를 정상적으로 실행한다(단계206).

<37> 만일, 단계203의 판단 결과 하드 디스크 드라이브(111)에 기록할 프로그램의 타이틀 정보 및 서브 타이틀 정보(서브 타이틀 정보가 저장되어 있는 프로그램에 한함)가 저장되어 있는 경우에는 부가정보 저장 수단(107)으로부터 읽어낸 기록할 프로그램의 요약 정보(SI_TAR)와 하드 디스크 드라이브(111)에 저장되어 있는 프로그램의 요약정보(SI_HDD)를 비교하여 양 요약정보의 일치율을 분석한다(단계204).

- <38> 일 예로서, 요약정보의 일치율은 요약정보에 포함된 단어들의 일치 여부 및 동일 단어의 발생 회수 등을 함께 고려하여 산출할 수 있다.
- <39> 단계204에서 분석된 일치율과 임계값을 비교하여 프로그램의 일치 여부를 판정한다(단계205). 여기에서, 임계값은 동일 프로그램으로 판정할 수 있는 요약 정보의 한계 일치율 값으로 결정하며, 일치율 분석 방법에 따라서 시뮬레이션을 통하여 실험적으로 구할 수 있다. 물론 일정한 마진을 갖고 임계값을 설정하는 것이 효과적이다.
- <40> 단계205의 판정 결과 일치율이 임계값보다 작은 경우에는 비교한 프로그램이 일치하지 않는 경우로 하드 디스크 드라이브(111)에 기록할 프로그램이 저장되어 있지 않은 경우에 해당되므로 설정된 기록 조건에 따라서 방송 프로그램 기록 모드를 정상적으로 실행한다(단계206).
- <41> 그러나 만일 단계205의 판정 결과 일치율이 임계값 이상인 경우에는 하드 디스크 드라이브(111)에 기록할 프로그램이 이미 저장되어 있는 경우에 해당되므로 동일한 방송 프로그램이 하드 디스크 드라이브(111)에 중복하여 기록되는 것을 방지하기 위하여 설정된 기록 명령을 무시하도록 제어한다(단계207).
- <42> 설정된 기록 명령을 무시하는 경우에는 사용자에게 이러한 사실을 알리기 위하여 그래픽 처리부(109)를 통하여 온 스크린 디스플레이(OSD : On Screen Display) 기능을 이용하여 기록할 프로그램이 이미 하드 디스크 드라이브(111)에 저장되어 있다는 내용의 메시지를 화면으로 출력시킨다(단계208).

- <43> 이와 같이 방송 프로그램 부가 정보의 일치율을 분석하여, 분석된 결과에 따라서 기록할 방송 프로그램과 저장되어 있는 방송 프로그램의 동일성을 판단하여 동일 프로그램이 중복 기록되는 것을 방지할 수 있게 되었다.
- <44> 본 발명은 방법, 장치, 시스템 등으로서 실행될 수 있다. 소프트웨어로 실행될 때, 본 발명의 구성 수단들은 필연적으로 필요한 작업을 실행하는 코드 세그먼트들이다. 프로그램 또는 코드 세그먼트들은 프로세서 판독 가능 매체에 저장되어 질 수 있으며 또는 전송 매체 또는 통신망에서 반송파와 결합된 컴퓨터 데이터 신호에 의하여 전송될 수 있다. 프로세서 판독 가능 매체는 정보를 저장 또는 전송할 수 있는 어떠한 매체도 포함한다. 프로세서 판독 가능 매체의 예로는 전자 회로, 반도체 메모리 소자, ROM, 플래쉬 메모리, E²PROM, 플로피 디스크, 광 디스크, 하드 디스크, 광 섬유 매체, 무선 주파수 (RF) 망, 등이 있다. 컴퓨터 데이터 신호는 전자 망 채널, 광 섬유, 공기, 전자계, RF 망, 등과 같은 전송 매체 위로 전파될 수 있는 어떠한 신호도 포함된다.
- <45> 첨부된 도면에 도시되어 설명된 특정의 실시 예들은 단지 본 발명의 예로서 이해되어 지고, 본 발명의 범위를 한정하는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 본 발명에 기술된 기술적 사상의 범위에서도 다양한 다른 변경이 발생될 수 있으므로, 본 발명은 보여지거나 기술된 특정의 구성 및 배열로 제한되지 않는 것은 자명하다.

【발명의 효과】

- <46> 상술한 바와 같이, 본 발명에 의하면 방송 프로그램 기록 모드 실행 전에 부가정보를 이용하여 기록할 방송 프로그램이 하드 디스크 드라이브 등과 같은 기록 수단에 이미 저장되어 있는지를 판단하여 프로그램이 중복 기록되는 것을 방지하도록 제어함으로써,

1020020057319

출력 일자: 2002/11/16

동일한 프로그램을 반복하여 저장하지 않게 되어 기록매체를 효율적으로 사용할 수 있는 효과가 발생된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

방송 프로그램 기록 방법에 있어서,

(a) 기록 모드 실행 전에 부가 정보가 저장된 저장수단으로부터 기록할 방송 프로그램의 부가 정보를 읽어들이는 단계;

(b) 기록수단에 저장된 타이틀 정보를 검색하여 상기 단계(a)에서 읽어들이는 부가 정보에 포함된 방송 프로그램의 타이틀 정보가 저장되어 있는지를 판단하는 단계;

(c) 상기 단계(b)의 판단 결과 상기 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보가 상기 기록수단에 저장되어 있는 경우에, 상기 기록수단에 저장된 방송 프로그램의 요약 정보와 상기 기록할 방송 프로그램의 요약 정보를 비교하여 일치율을 산출하는 단계; 및

(d) 상기 단계(c)에서 산출된 일치율과 소정의 임계값을 비교하여 산출된 일치율이 소정의 임계값 이상인 경우에, 상기 기록할 방송 프로그램의 기록 명령을 무시하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 타이틀 정보는 서브 타이틀 정보를 포함함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 단계(d)에서 상기 기록할 방송 프로그램의 기록 명령을 무시하는 경우에는 기록할 방송 프로그램이 이미 기록되어 있다는 안내 메시지를 생성시키는 단계를 더 포함함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 방법.

【청구항 4】

방송 프로그램을 기록하는 장치에 있어서,

수신되는 방송신호 중에서 채널 제어신호에 의하여 선국된 채널의 방송신호만을 선택하여 복조시키기 위한 방송 수신부;

상기 방송 수신부에서 수신되는 방송신호에서 분리된 부가 정보를 저장하는 부가 정보 저장수단;

방송 프로그램을 저장하기 위한 기록수단; 및

입력되는 키 명령에 상응하는 제어를 실행하며, 기록 모드 실행 전에 상기 부가 정보 저장수단으로부터 기록할 방송 프로그램의 부가 정보가 읽어들이고, 상기 기록수단을 검색하여 기록할 방송 프로그램의 타이틀 정보가 상기 기록수단에 저장되어 있는 경우에 상기 부가 정보 저장수단으로부터 읽어들이는 프로그램의 부가 정보에 포함된 요약 정보와 상기 기록수단에 저장된 프로그램의 부가 정보에 포함된 요약정보를 비교하여 일치율이 소정의 임계값 이상으로 판정된 경우에 기록 모드를 실행시키지 않도록 제어하는 제어부를 포함함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치.

【청구항 5】

제4항에 있어서, 상기 타이틀 정보는 서브 타이틀 정보를 포함함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치.

【청구항 6】

제4항에 있어서, 상기 제어부는 산출된 일치율이 소정의 임계값 이상으로 판정되어 기록 모드를 실행시키지 않는 경우에 기록할 방송 프로그램이 이미 상기 기록수단에 저

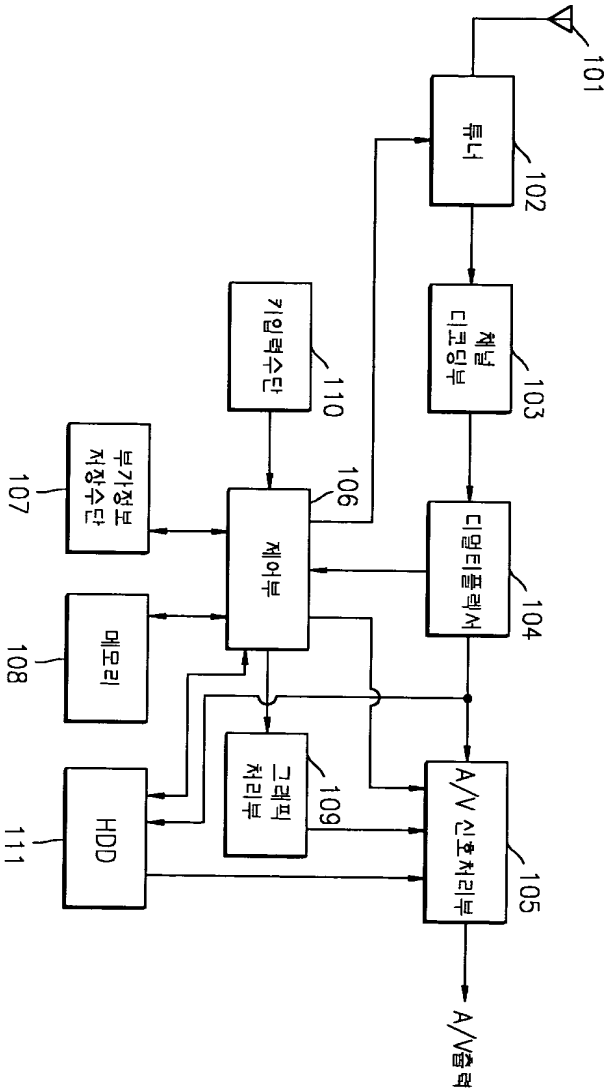
장되어 있다는 안내 메시지를 생성시키도록 제어함을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치.

【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 기록수단은 하드 디스크 드라이브임을 특징으로 하는 방송 프로그램 중복 기록 방지 장치.

【도면】

【도 1】



【도 2】

